

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

DIALOG(R)File 345:Inpadoc/Fam.& Legal Stat
(c) 2003 EP0. All rts. reserv.

3312494

Basic Patent (No,Kind,Date): JP 56014369 A2 810212 <No. of Patents: 002>

CARD (English)

Patent Assignee: FUJITSU LTD

Author (Inventor): FUJINO HIDEKI; SAKAI AKIRA; SHIKAMATA MITSUO

IPC: G06F-015/30; B42D-015/02; G06F-015/02

JAPI0 Reference No: 050064P000033;

Language of Document: Japanese

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applic No	Kind	Date
JP 56014369	A2	810212	JP 7989139	A	790713 (BASIC)
JP 90007105	B4	900215	JP 7989139	A	790713

Priority Data (No,Kind,Date):

JP 7989139 A 790713

DIALOG(R)File 347:JAPIO

(c) 2003 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

00694069 **Image available**

CARD

PUB. NO.: 56-014369 [JP 56014369 A]

PUBLISHED: February 12, 1981 (19810212)

INVENTOR(s): FUJINO HIDEKI

SAKAI AKIRA

SHIKAMATA MITSUO

APPLICANT(s): FUJITSU LTD [000522] (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)

APPL. NO.: 54-089139 [JP 7989139]

FILED: July 13, 1979 (19790713)

INTL CLASS: [3] G06F-015/30; B42D-015/02; G06F-015/02

JAPIO CLASS: 45.4 (INFORMATION PROCESSING -- Computer Applications); 29.4

(PRECISION INSTRUMENTS -- Business Machines)

JAPIO KEYWORD: R087 (PRECISION MACHINES -- Automatic Banking)

JOURNAL: Section: P, Section No. 59, Vol. 05, No. 64, Pg. 33, April 30, 1981 (19810430)

ABSTRACT

PURPOSE: To facilitate confirmation of bankbook contents dependent upon customers and reduce the equipment cost of a printer and so on, by providing the function of a bankbook in one card main body and by setting a processing unit to this card main body to provide the bankbook function and the microcalculator function.

CONSTITUTION: Display part 1 and keyboard part 2 are arranged on the surface of the card main body as a card bankbook, and this keyboard part 2 is provided with keys 21-26 for bankbook as a bankbook function. Keys other than keys 21-26 for bankbook are used as the microcalculator function, and magnetic stripe 3 and hook 4 for battery exchange are arranged on the reverse face of the card main body. Aperture 6 where plug 7 provided in the card reader side of the processing unit can be inserted is provided on the surface to connect the processing unit, and thus, data from the internal memory of the card main body can be read and decided for validity. When plug 7 is not inserted, bankbook contents can be confirmed, and further, the card can be used as a normal microcalculator.

⑨ 日本国特許庁 (JP)
 ⑩ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願公開
 昭56—14369

⑫ Int. Cl.³
 G 06 F 15/30
 B 42 D 15/02
 G 06 F 15/02

識別記号

庁内整理番号
 7737—5B
 7008—2C
 7257—5B

⑬ 公開 昭和56年(1981)2月12日

発明の数 1
 審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ カード

⑯ 特 願 昭54—89139
 ⑰ 出 願 昭54(1979)7月13日
 ⑱ 発 明 者 藤野英樹
 川崎市中原区上小田中1015番地
 富士通株式会社内
 ⑲ 発 明 者 酒井晃

川崎市中原区上小田中1015番地
 富士通株式会社内
 ⑳ 発 明 者 鹿又光男
 川崎市中原区上小田中1015番地
 富士通株式会社内
 ㉑ 出 願 人 富士通株式会社
 川崎市中原区上小田中1015番地
 ㉒ 代 理 人 弁理士 青柳稔

明 細 書

1 発明の名称 カード

2 特許請求の範囲

処理装置にセットすることにより、処理装置により記憶内容が書き換えられ少くとも、前記高データが記憶される外部入出力メモリと、データ入力キーと、データの種類を区別するキーと、該処理装置に電気的に接続するコネクタとが、中央カード状体に装備され、該処理装置にセットされた場合入力されたデータに応じ該装置データを変更せしめることを特徴とする通帳機能を備えたカード。

3 発明の詳細な説明

本発明は、カード状体に預貯金通帳の機能を具備させたカードに関する。

昨今の電子式桌上計算機(以下「電卓」と呼ぶ)の小形化には目覚ましいものがあり、中には16ミリという超薄形のカード式電卓が登場している。一方金融関係では、キャッシュカード化が促進し、かなり一般的に使用される様になった。キャッシュカードは、磁気記録媒体を内蔵し、情報を半固

定的に記憶する機能を有しているのが特長である。

しかしながら、キャッシュカードが普及している反面、未だに通帳の必要性は衰えていない。これは、取引の内容がいつでも目視確認できるという顧客の安心感を満たすからであり、国民性による慣習として存在しているもので、既行の磁気カードシステムでは今後とも簡単にはなくならないと予想される。

一方、銀行等における通帳の取り扱い処理には、プリンタ等の複雑なメカニズムを必要とし、処理装置のコストを引き上げる要因となっているのが現状である。通帳が不要になると相当業務が簡略化され、処理装置自体も印字機能を削減・縮小してコストダウンでき、設備経費も節減される。しかしながら、単に通帳を廃止することだけでは顧客のニーズを欠くことになり、カード一本化には障害が大きく困難が予想される。しかしながら、既行の通帳上に印字されている内容の中でも「新預金」、「新振替取引内容と額」、「新預金」等の最少限の情報が簡単に目視でき、しかもキャッシュカード程度の大きさのものを代替手段として用

いることができれば、従来のキャッシュカードに対する抵抗はかき減らされ、通帳廃止に一歩前進することができる。

本発明はこの点に着目し、通帳の機能を1枚のカード状体に具備させ、しかも電車としても兼用できる新形の情報媒体即ちカード式通帳を実現することを目的とする。この目的を達成するために本発明は、処理装置にセットすることにより、処理装置を通して記憶内容が書き換えられる外部入力メモリと、電車用としての内部メモリと、メモリ内容の表示や計算用の表示部と、操作用のキーボードとが、夫々カード状体に装備された構成を採っている。

この様な多機能カード(以下「カード式通帳」と呼ぶ)が実現すると、前述した様な通帳印字が不要になり設備削減の上でかなりの効果が期待できる他、将来における情報化社会の進展に際し多角的活用方法が潜在的に大きく含まれることになる。当面のシステムで考えてみても、複雑高価な処理装置が不要になり、処理業務改善とコストダ

- 3 -

通帳の前面部の斜視図、第2図は裏面部の斜視図である。1は表示部であり、例えば液晶式等により最大16桁程度表示できる。2は操作キーボードで、表面に凹凸がなく、圧電ゴム式のスイッチ方式等が適当である。キーの配列は、1例にすぎないが、図の場合、右2列の上3つのキー(21~26)が通帳機能として特有のキーであり、他は全て通常の電車用の機能である。なお、最右列のキーにおいて21は前残高、22は取引金額、23は新残高用のキーであり、右から2番目の列において24は暗証、25は入金、26は引出し用のキーである。第2図のカード裏面において、3は磁気ストライプであり、これは現在使用されている磁気カードと全く同じもので、半固定情報が記憶される様になっているが、後述すると必ずしも不可欠のものではない。4は電池交換用のフックであり、場合によっては、この内部に電氣的に外部装置と接続する接点を内蔵しても良い。外形寸法は、現行磁気カードと同一程度が好ましく、厚さは、強度的にも機能上も可能であれば極

- 5 -

特開昭56-14369(2)

ウンが相応計れると共に、通帳や印鑑の必要度が低下し、キャッシュレスセネレーションを創造して行く強力なベネにもなり得る。勿論、ここでカードのコストが問題になるが、前述して来た様に、早く従来のカードと通帳を合わせたコストとの比較ではなく、処理装置のコストダウン、業務改善によるサービスの充実、顧客にとっても通帳や印鑑からの解放や、通常はこのカード式通帳を電車としても利用でき、或いはタイマーを内蔵して時計の役割も果たせ得る等々のメリットも含めて総合的に考えると、大幅なコストダウンが可能である。更に最終的には、このカード式通帳の発行量は膨大となるため、量産効果によっても、単価は相応下げられることになる。顧客の取扱い性についてみても、通帳の様にかさばらず、保管も便利で、また印鑑からも解放され、電車式にボタン操作することによって必要な記憶が日視でき、更に電車や時計としても利用でき、効果甚大である。

次に本発明によるカード式通帳の実施例について詳述する。第1図は本発明を実施したカード式

- 4 -

力薄くし、現行のキャッシュカードの構造を大幅に変更せずに使える程度のものが理想的である。第4図はこのカード式通帳の回路構成を示すブロック図であり、カードCを処理装置Pにセットした状態で示してある。まず、カードCの使い方から説明する。カードCは顧客が所有し、一例として入金処理の場合を説明すると、銀行の窓口にてオペレータに接する前に、顧客は、キーボード2の操作キー25とアンキーにより「入金」と「入金額」及び暗証番号を順番に操作し、内容を表示部1で確認してそのまま現金を揃えて窓口のオペレータに差し出す。従って、従来のいちいち入金伝票に記入していたわずらわしさ更には印鑑を持参する必要もなくなり、オペレータの入金操作も簡略化される。オペレータは、表示部と現金を確認し、このカードCを窓口6に処理装置Pの所定の位置即ちカードリーダー部に設けられたブラグ7を挿入してセットする。カード状であるから、通帳に比べセットも簡単である。カードセットにより、カードの外部インターフェース部INTと処理装

- 6 -



設のインターフェース制御部NWBCが端子71で示されるインターフェース部5で結合される。次に処理装置Pは、手順に従って、顧客の取引情報格納されているカードの外部入出力メモリM1を読み出し、データを分析した後、暗証番号の一致、不一致、取引データの正当性判別等所定の処理を実施し、この処理内容を処理装置のディスプレイ(DP)上に表示する。従ってオペレータは、ディスプレイの表示を確認するだけで良い。カード情報は、前述のメモリM1からのものと、磁気ストライプ上の情報とがあり、磁気ストライプ上のデータは、従来のカードリーダー機構で読み取ることが出来る。なおこの磁気ストライプ上の情報は、銀行特有の処理データや暗証保持上の各種情報用として使用することが出来るが、外部入出力メモリM1をこれらに対応できる様にしてあげれば、磁気ストライプが不要になる。

前述の処理が終わると、次に処理装置P側から新残高、入金額、新残高、年月日等の必要情報をカードのメモリM1へ送り込む。該メモリM1は、

- 7 -



設けられている。従って、取引内容表示のためのテンキーや4則計算用キーを用いることにより、電卓としても用いることができ、通帳内容と照らしながら家計簿をつけたり、予部を繰り下りするのに便利である。アプは、このカードにマイマーを仕込んで、時計としての機能を持たせる様な場合のアラーム用、或いは、電池Bが切れそうになった場合の予告アラーム用等に使用される。これらのほかカードCの回路において、CPUAはカードに内蔵のマイクロコンピュータ、Bはバス線、C1はキーボード制御部、C2は表示部制御部、C3はプラー制御部である。また処理装置Pにおいて、CPUBはマイクロコンピュータ、MBはメモリ、KBはキーボード、IOCIはキーボード制御部、IOCIはディスプレイ制御部、CBWは磁気読取り送込み機、CWCは磁気読取り送込み制御部である。

以上の様に本発明によれば、従来の磁気カード状体に、通帳機能と電卓の機能とが具備されているので、金融機関等においては、プリンタ等の

- 9 -

特開56-14369(3)

データが一旦格納されると、次回処理出済なしの半固定メモリとなっている。カードへのデータ格納が終了すると、カードはリセットされる。この場合、磁気ストライプを使用しているときは、リセット前に必要データを書き込んでカードを排出する。処理装置のディスプレイDP上には、取引額、残高等必要情報が表示されているので、オペレータは、カードの所定のキーを操作して、カードに格納されたデータの内容を確認した後、顧客に返却する。

これで通常の取引が完了するが、カードのメモリM1は、前記処理操作により、前残高、取引額、新残高等が書き込まれているので、キー21~23の操作で該時表示部により最新情報が確認できる。第1図のディスプレイ部には、84年5月15日現在の新残高が189万5千円と表示されている。以上は入金処理の場合であるが、預金引出しの場合も、同じ要領で処理される。

メモリM2は、通常の電卓として使用する場合の内部メモリで、外部入出力メモリM1とは別に

- 8 -

設備を節減でき、一方顧客側は、いつでもキー操作で通帳内容を確認したり、通帳内容と照らしながら計算したりすることができ、非常に有効である。また、通帳の機能と電卓の機能とは、表示部やテンキー等、かなりの部分が共用でき、コストダウンとカードの小形化が容易である。

4. 図面の簡単な説明

図面は本発明によるカード式通帳の実施例を示すもので、第1図はカード裏面側の斜視図、第2図はカード前面側の斜視図、第3図はカードの回路構成を処理装置側と共に示すブロック図である。

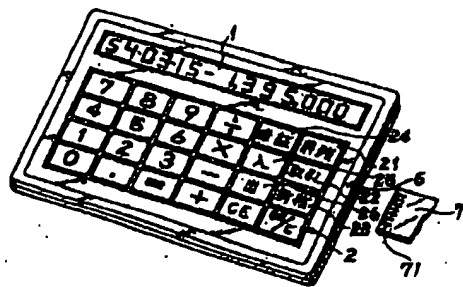
図において、1は表示部、2はキーボード部、21~26は通帳用キー、3は磁気ストライプ、M1は外部入出力メモリ、M2は電卓用の内部メモリである。

特許出願人 富士通株式会社
代理人 弁理士 曾 神 雄

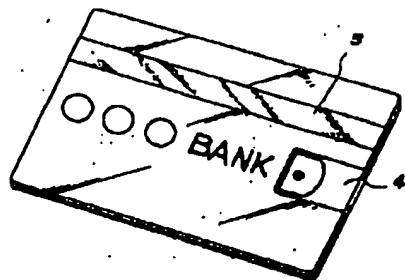
- 10 -

特開昭56-14369(4)

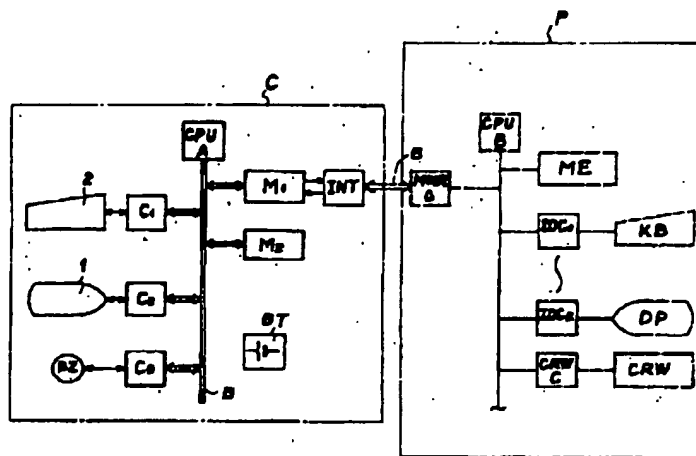
第 1 図



第 2 図



第 3 図



Mr. Eric J. Robinson

-2-

LIST OF REFERENCE

U.S. Patent application Based on Japanese Application No. 2002-378803

Your Reference: 0756-7226

Our Reference: US6856

	Reference	Publication date	Inventor	Translation
1	JP 02-007105	February 15, 1990	FUJINO et al.	FULL
2	JP 56-014369	February 12, 1981	FUJINO et al.	AB

*copies for
filing*